



Bull 200 IP

LED-Scheinwerfer

Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
Internet: www.thomann.de

22.08.2023, ID: 554028

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	6
1.1	Symbole und Signalwörter.....	6
2	Sicherheitshinweise.....	9
3	Leistungsmerkmale.....	13
4	Installation.....	15
5	Inbetriebnahme.....	19
6	Anschlüsse und Bedienelemente.....	21
7	Bedienung.....	23
7.1	Gerät starten.....	23
7.2	Bedienung am Gerät.....	23
7.3	Systemeinstellungen.....	30
7.4	Systeminformationen.....	35
7.5	Menüübersicht.....	37
7.6	Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus.....	38
7.7	Funktionen im 6-Kanal-DMX-Modus.....	39
7.8	Funktionen im 8-Kanal-DMX-Modus.....	40
8	Technische Daten.....	41
9	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	43

10	Fehlerbehebung.....	44
11	Reinigung.....	46
12	Umweltschutz.....	47



1 Allgemeine Hinweise

Dieses Dokument enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Produkts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie das Dokument zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass es allen Personen zur Verfügung steht, die das Produkt verwenden. Sollten Sie das Produkt verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer dieses Dokument erhält.

Unsere Produkte und Dokumentationen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version der Dokumentation, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

1.1 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in diesem Dokument verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
WARNUNG!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor heißer Oberfläche.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher optischer Strahlung.
	Warnung vor schwebender Last.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz als elektronischer Beleuchtungseffekt mittels LED-Technik bestimmt. Das Gerät ist für den professionellen Einsatz konzipiert und nicht für die Verwendung in Haushalten geeignet. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.



Verlängern Sie die Lebensdauer des Geräts durch regelmäßige Betriebspausen und indem Sie häufiges Ein- und Ausschalten vermeiden. Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet.

Sicherheit



GEFAHR!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder!

An Verpackungsmaterialien und Kleinteilen können Kinder ersticken. Beim Umgang mit dem Gerät können Kinder sich verletzen. Lassen Sie Kinder niemals mit Verpackungsmaterial und dem Gerät spielen. Bewahren Sie Verpackungsmaterial niemals in der Reichweite von Babys und Kleinkindern auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial bei Nichtgebrauch stets ordnungsgemäß. Lassen Sie Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen! Halten Sie Kleinteile von Kindern fern und achten Sie darauf, dass sich keine Kleinteile vom Gerät (z. B. Bedienknöpfe) lösen, mit denen sie spielen könnten.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei einem Kurzschluss besteht Brand- und Lebensgefahr. Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel. Nehmen Sie am Netzkabel keine Veränderungen vor. Schalten Sie bei Beschädigung der Isolation sofort die Spannungsversorgung ab und veranlassen Sie die Reparatur. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Entfernen Sie niemals Abdeckungen! Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



WARNUNG!

Gefahr von Augenverletzungen durch hohe Lichtintensität!

Das Gerät erzeugt Lichtstrahlung mit hoher Intensität. Beim direkten Blick in die Lichtquelle besteht die Gefahr von Augenverletzungen. Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle.



WARNUNG!

Gefahr eines epileptischen Anfalls durch Lichtblitze!

Das Gerät sendet Lichtblitze (strobe effects) aus. Lichtblitze können bei bestimmten Personen epileptische Anfälle auslösen. Wenn Sie epilepsiegefährdet sind, vermeiden Sie es, über einen längeren Zeitraum Lichtblitzen ausgesetzt zu sein und in blinkendes Licht zu blicken.



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr an der Geräteoberfläche!

Das Gerät wird im Betrieb an der Oberfläche sehr heiß. Hautkontakt kann zu Verbrennungen führen. Berühren Sie das Gerät während des Betriebs nicht mit bloßen Händen. Warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 15 Minuten, bevor Sie das Gerät anfassen.



HINWEIS!

Brandgefahr durch abgedeckte Lüftungsschlitze und benachbarte Hitzequellen!

Wenn Lüftungsschlitze des Geräts abgedeckt werden oder das Gerät in unmittelbarer Nähe zu anderen Wärmequellen betrieben wird, kann das Gerät überhitzen und anfangen zu brennen. Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu einer anderen Wärmequelle. Betreiben Sie das Gerät niemals in unmittelbarer Nähe zu offenen Flammen.



HINWEIS!

Beschädigung des Geräts durch hohe Spannungen!

Das Gerät kann durch den Betrieb mit falscher Spannung oder durch auftretende hohe Spannungsspitzen beschädigt werden. Überspannungen können in ungünstigen Fällen auch zu einem Verletzungsrisiko und zu Bränden führen. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsangabe auf dem Gerät mit dem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt, bevor Sie das Gerät einstecken. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich an fachgerecht installierten Netzsteckdosen, die mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert sind. Trennen Sie das Gerät bei aufziehenden Gewittern und bei längerer Nichtbenutzung vorsorglich vom Stromversorgungsnetz.



HINWEIS!

Brandgefahr durch Überschreiten des Maximalstroms!

Das Gerät kann weitere baugleiche Geräte in Reihe mit Strom versorgen. Wenn zu viele Geräte angeschlossen werden, kann die Stromaufnahme die maximal zulässige Stromaufnahme übersteigen und das Gerät kann überhitzen und anfangen zu brennen. Schließen Sie nur baugleiche Geräte an das Gerät an. Schließen Sie nur so viele Geräte in Reihe an, dass die maximal zulässige Stromaufnahme entsprechend den Angaben auf dem Gerät nicht überschritten wird. Beachten Sie auch die Angaben in den Technischen Daten des Geräts. Verwenden Sie zur Verbindung von in Reihe angeschlossenen Geräten ausschließlich Netzkabel, deren Kabelquerschnitt für die erforderliche Stromstärke ausgelegt ist.



HINWEIS!

Mögliche Fleckenbildung durch Weichmacher in Gummifüßen!

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung des Untergrunds reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen. Benutzen Sie ggf. eine geeignete Unterlage oder Filzgleiter, damit die Gummifüße des Geräts nicht in direkten Kontakt mit dem Untergrund kommen.

3 Leistungsmerkmale

Der lüfterlose Scheinwerfer eignet sich sowohl für den anspruchsvollen Einsatz im Außenbereich als auch für TV und Theater.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 1 × 4in1-RGBWW-COB-LED (200 Watt)
- Ansteuerung über DMX (3 Modi) oder Tasten und Display am Gerät
- Großer Abstrahlwinkel mit gleichmäßiger Lichtverteilung
- Vier wählbare Dimmer-Kurven und Halogen-Dimmverhalten
- Flackerfreies PWM-Dimmen
- Stroboskop-Effekt
- Automatikprogramme und Farbmakros
- Master-/Slave-Betrieb
- Musiksteuerung
- Robustes Aluminium-Gehäuse mit stabilem Standfuß
- Schutzart IP65

Hinweise zur Schutzart IP65

Geräte mit Schutzart IP65 sind staubdicht und vollständig gegen Berührung geschützt (erste Kennziffer). Sie sind außerdem gegen Strahlwasser aus beliebigem Winkel geschützt (zweite Kennziffer). Deshalb können diese Geräte auch im Freien benutzt werden. Grundsätzlich sind Geräte der Veranstaltungstechnik aber nur für den vorübergehenden Einsatz ausgelegt (Eventbeleuchtung), nicht für den Dauerbetrieb im Außenbereich.

Die angegebene Schutzart trifft keine Aussage über die Witterungsbeständigkeit der Geräte (Beständigkeit gegen wechselnde Umgebungstemperaturen sowie gegen die Wirkung von Sonnenlicht und UV-Strahlen).

Die Dichtungen und Verschraubungen der Geräte müssen regelmäßig überprüft werden, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen. Ziehen Sie im Zweifelsfall rechtzeitig eine Fachwerkstatt hinzu.

Technologisch bedingt verringert sich die Lichtleistung von LEDs im Laufe ihrer Lebensdauer. Dieser Effekt steigt mit höherer Betriebstemperatur. Sie können die Nutzungsdauer der Leuchtmittel verlängern, indem Sie für ausreichende Belüftung sorgen und die LEDs mit möglichst niedriger Helligkeit betreiben.

4 Installation

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen von nicht ausreichend gesicherten Geräten!

Wenn bei der Montage Geräte nicht ausreichend gesichert werden, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen.

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Betrieb immer die Normen und Vorschriften Ihres Landes eingehalten werden.

Sichern Sie das Gerät immer durch eine zweite Befestigung, z. B. ein Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr durch schlechte Belüftung!

Wenn das Gerät schlecht belüftet ist, kann es zu einer Überhitzung des Geräts kommen.

Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs (siehe Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung).

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung am Einsatzort.



HINWEIS!

Mögliche Sachschäden durch ungeeignete Stative!

Wenn das Gerät auf einem ungeeigneten Stativ montiert wird, besteht die Gefahr, dass das Stativ umfällt und Sachschäden verursacht.

Verwenden Sie ausschließlich Stative, deren maximale Tragkraft mindestens dem Gewicht des Geräts entspricht. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand des Stativs.

**HINWEIS!****Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!**

Bei unsachgemäßer Verkabelung der DMX-Anschlüsse kann es zur Störung bei der Datenübertragung kommen.

Verbinden Sie den DMX-Eingang und -Ausgang nicht mit Audiogeräten, z. B. Mischpulten oder Verstärkern.

Benutzen Sie für die Verkabelung spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonskabel.

**HINWEIS!****Mögliche Schäden durch in offene Steckverbinder eindringende Feuchtigkeit!**

In offene Steckverbinder (Stecker und Kupplungen) von DMX- und Stromversorgungskabeln eindringende Feuchtigkeit kann zu Kurzschlüssen und Schäden an angeschlossenen Geräten führen.

Verschließen Sie ungenutzte Steckverbinder stets mit dafür vorgesehenen Endkappen (www.thomann.de).

Befestigungsmöglichkeiten

Sie können das Gerät hängend oder stehend installieren. Die Befestigung während des Gebrauchs muss immer auf einer festen Oberfläche oder an einem dafür zugelassenen Träger erfolgen. Benutzen Sie zur Befestigung die dafür vorgesehenen Öffnungen des Bügels.

Arbeiten Sie immer von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, bewegen oder Wartungsarbeiten daran durchführen. Dabei muss der Bereich unterhalb des Geräts abgesperrt sein.

Das Sicherheitsfangseil muss am Bügel befestigt werden.



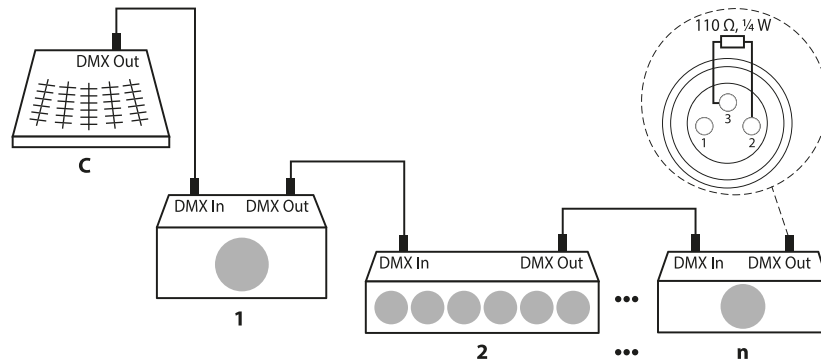
Bitte beachten Sie, dass dieses Gerät nicht an einen Dimmer angeschlossen werden darf.

5 Inbetriebnahme

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

Verbindungen in der Betriebsart „DMX“

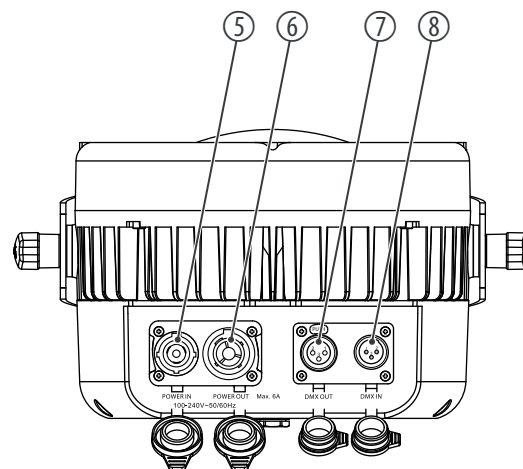
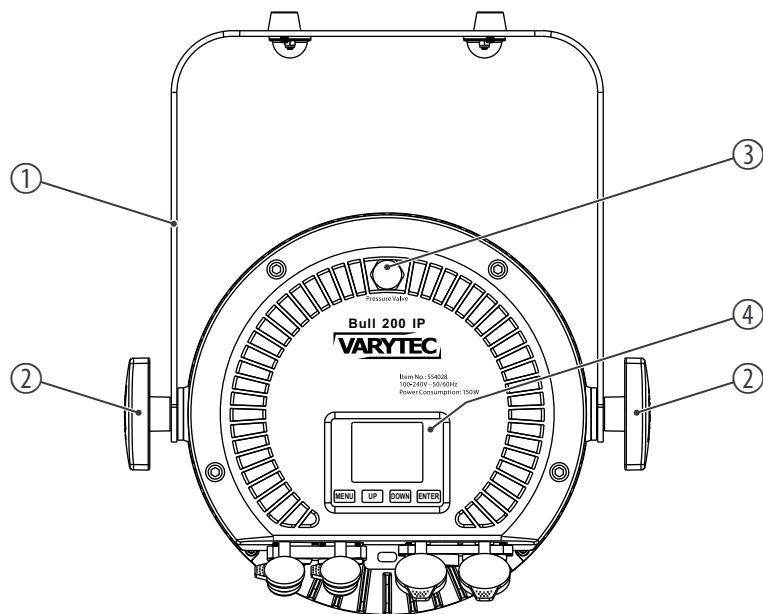
Verbinden Sie den DMX-Eingang des Geräts mit dem DMX-Ausgang eines DMX-Controllers oder eines anderen DMX-Geräts. Verbinden Sie den Ausgang des ersten DMX-Geräts mit dem Eingang des zweiten und so weiter, um eine Reihenschaltung zu bilden. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang des letzten DMX-Geräts in der Kette mit einem Widerstand ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\text{ W}$) abgeschlossen ist.



Verbindungen in der Betriebsart „Master/Slave“

Wenn Sie eine Gruppe von Geräten in der Betriebsart „Master/Slave“ konfigurieren, steuert das erste Gerät die anderen und ermöglicht eine automatische, von der Musik gesteuerte und synchronisierte Show. Diese Funktion ist besonders nützlich, um eine Show ohne großen Programmieraufwand zu starten. Verbinden Sie den DMX-Ausgang des Master-Geräts mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Geräts. Verbinden Sie anschließend den DMX-Ausgang des ersten Slave-Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Slave-Geräts und so weiter.

6 Anschlüsse und Bedienelemente



1	Bügel zum Aufhängen oder Aufstellen
2	Feststellschrauben für die Bügel
3	Druckausgleichselement
4	Display und Funktionstasten
	<i>[MENU]</i> Aktiviert das Einstellungsmenü, schaltet eine Menüebene zurück und schließt ein geöffnetes Untermenü, ohne die Änderungen zu speichern.
	<i>[UP]</i> Navigiert in einer Menüebene nach oben. Erhöht den angezeigten Wert um eins.
	<i>[DOWN]</i> Navigiert in einer Menüebene nach unten. Verringert den angezeigten Wert um eins
	<i>[ENTER]</i> Öffnet ein Untermenü oder bestätigt einen Wert.
5	<i>[POWER IN]</i> Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist TR1 IP65) zur Spannungsversorgung des Geräts
6	<i>[POWER OUT]</i> Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist TR1 IP65) zur Spannungsversorgung weiterer Geräte
7	<i>[DMX OUT]</i> DMX-Ausgang, ausgeführt als 3-polige XLR-Einbaukupplung (IP65)
8	<i>[DMX IN]</i> DMX-Eingang, ausgeführt als 3-poliger XLR-Einbaustecker (IP65)

7 Bedienung

7.1 Gerät starten

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, um den Betrieb zu starten. Die LED leuchtet. Das Gerät ist sofort betriebsbereit.

7.2 Bedienung am Gerät

Im Menü navigieren

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]*, um weitere Menüpunkte aufzurufen.
3. ➤ Um den jeweils angezeigten Menüpunkt zu aktivieren, drücken Sie *[ENTER]*.
4. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]*, um den jeweils angezeigten Wert zu ändern.
5. ➤ Drücken Sie *[ENTER]*, um den angezeigten Wert zu übernehmen.
6. ➤ Um einen Menüpunkt ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie *[MENU]*.

Die eingestellten Werte bleiben erhalten, auch wenn Sie das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen.

7.2.1 DMX-Adresse

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät über einen DMX-Controller gesteuert wird.

1. ➡ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➡ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „DMX“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➡ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* die gewünschte DMX-Adresse zwischen „001“ und „512“. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Stellen Sie sicher, dass diese Nummer zur Konfiguration Ihres DMX-Controllers passt. Die folgende Tabelle zeigt für die verschiedenen DMX-Modi die jeweils höchste mögliche DMX-Adresse.

Modus	Höchste mögliche DMX-Adresse
4-Kanal-Modus	509
6-Kanal-Modus	507
8-Kanal-Modus	505

7.2.2 DMX-Modus

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät über einen DMX-Controller gesteuert wird.

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „DMX“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* den gewünschten DMX-Modus („4Ch“, „6Ch“ oder „8Ch“). Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.2.3 Automatikprogramme auswählen und konfigurieren

In dieser Betriebsart wählen Sie ein Automatikprogramm aus und konfigurieren die Ablaufgeschwindigkeit des Automatikprogramms. Diese Betriebsart kann nur aktiviert werden, wenn das Gerät alleine arbeitet oder Master in einer Master-Slave-Kombination ist. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht über einen DMX-Controller gesteuert wird

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Auto“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „Step“ (Farbwechsel), „Prog“ (Alle Programme) und „Fade“ (Farbüberblendung), um ein Automatikprogramm zu wählen. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
5. ➤ Legen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* die Ablaufgeschwindigkeit des Automatikprogramms in einem Bereich von „Sp00“ (langsam) und „Sp99“ (schnell) fest. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.2.4 Musiksteuerung

In dieser Betriebsart folgt das Gerät dem Rhythmus der Hintergrundmusik oder der Geräusche, die das eingebaute Mikrofon registriert.

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Sound“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „Step“ (Farbwechsel) und „Fade“ (Farbüberblendung), um den Modus der Musiksteuerung zu wählen. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
5. ➤ Legen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* die Mikrofonempfindlichkeit in einem Bereich von „Se00“ (niedrige Empfindlichkeit) und „Se99“ (hohe Empfindlichkeit) fest. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.



Aufgrund der geschlossenen Bauweise des Gerätes kann die Musiksteuerung eingeschränkt sein.

7.2.5 Konstantfarben und Farbmakros

Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn das Gerät alleine arbeitet oder Master in einer Master-Slave-Kombination ist. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht über einen DMX-Controller gesteuert wird.

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Static“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* einen Effekt, eine Farbe oder ein Farbmakro, das Sie individuell anpassen können. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Menüebene 3	Menüebene 4	Bedeutung
„Dimmer“	„000“ ... „255“	Dimmerintensität von dunkel (0) bis hell (255)
„Strobe“	„000“ ... „255“	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit zunehmend
„C-Macro“	„0“ ... „9“	Farbmakros
„Red“	„000“ ... „255“	Intensität Rot von dunkel (0) bis hell (255)
„Green“	„000“ ... „255“	Intensität Grün von dunkel (0) bis hell (255)
„Blue“	„000“ ... „255“	Intensität Blau von dunkel (0) bis hell (255)
„White“	„000“ ... „255“	Intensität Weiß von dunkel (0) bis hell (255)

7.2.6 Slave-Modus aktivieren

Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn das Gerät alleine arbeitet oder Master in einer Master-Slave-Kombination ist. Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät nicht über einen DMX-Controller gesteuert wird.

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Slave“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* den Menüpunkt „Yes“. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
 - ⇒ Das Gerät arbeitet nun im Slave-Modus, d.h. bei korrekter Verkabelung wird es sich exakt wie das steuernde Master-Gerät verhalten.

7.3 Systemeinstellungen

7.3.1 Display-Beleuchtung einstellen

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Display“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „On“ (Display leuchtet dauerhaft) und „Off“ (Display schaltet sich bei Inaktivität nach 30 Sekunden ab). Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.3.2 Display drehen

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Display Rev“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „On“ (Display um 180 ° drehen) und „Off“ (Display nicht drehen). Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.3.3 Energiesparmodus

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Limiter“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „On“ (Energiesparmodus an) und „Off“ (Energiesparmodus aus). Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.3.4 Verhalten bei Ausfall der DMX-Steuerung

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „DMX Fail“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „Blackout“ (Strahler wird dunkel geschaltet) und „Hold“ (letzter DMX-Wert wird gehalten), um die Einstellung vorzunehmen, die bei Ausfall der DMX-Steuerung verwendet werden soll. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.3.5 PWM (Puls-Weiten-Modulation)

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Frequency“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* bzw. *[DOWN]* zwischen „600Hz“, „1200Hz“, „2000Hz“, „2400Hz“, „6000Hz“, „18kHz“ oder „25kHz“, um die LED-Wiederholrate (PWM) einzustellen. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

7.3.6 Ansprechverhalten des Dimmers einstellen

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Dim Response“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* zwischen „Fast“, „Standard“ und „Halogen“, um das Ansprechverhalten des Dimmers zu wählen. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Anzeige	Bedeutung
„Fast“	Schnelles Dimmen
„Standard“	Die Dimmereinstellung für LED ist aktiviert.
„Halogen“	Die Imitation des Dimmverhaltens für Halogenlicht ist aktiviert.

7.3.7 Dimmerkurve

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Dimmer Curve“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
4. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* oder *[DOWN]* die gewünschte Dimmerkurve aus. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Anzeige	Bedeutung
„Linear“	Linearer Verlauf
„EXP“	Exponentieller Verlauf (Quadratische Kurve mit flachem Verlauf am Anfang und steilem Verlauf am Ende)
„Log“	Logarithmischer Verlauf (Invertierte quadratische Kurve mit steilem Verlauf am Anfang und flachem Verlauf am Ende)
„S-Curve“	S-kurvenförmiger Verlauf (Nichtlineare Kurve mit ausgeprägt flachem Verlauf an Anfang und Ende)

7.4 Systeminformationen

7.4.1 Firmware-Version

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Information“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Firmware“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
⇒ Die aktuelle Firmware-Version wird angezeigt.

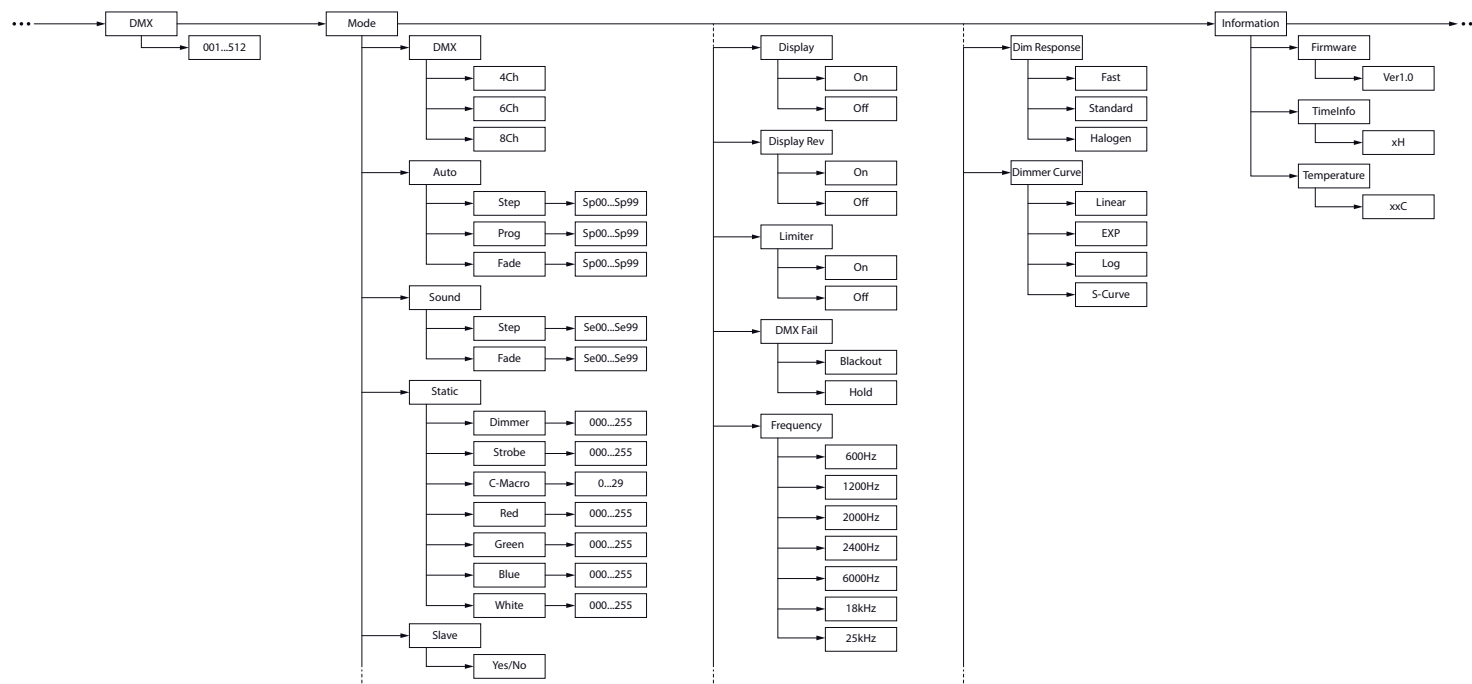
7.4.2 Betriebsstunden

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „Information“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „TimeInfo“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
⇒ Die Betriebsstunden des Geräts werden angezeigt.

7.4.3 Gerätetemperatur

1. ➤ Drücken Sie *[MENU]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „*Information*“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
3. ➤ Drücken Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]* so oft, bis das Display „*Temperature*“ anzeigt. Bestätigen Sie mit *[ENTER]*.
⇒ Die Gerätetemperatur wird angezeigt.

7.5 Menüübersicht



7.6 Funktionen im 4-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	000...255	Intensität Rot (0 %...100 %)
2	000...255	Intensität Grün (0 %...100 %)
3	000...255	Intensität Blau (0 %...100 %)
4	000...255	Intensität Weiß (0 %...100 %)

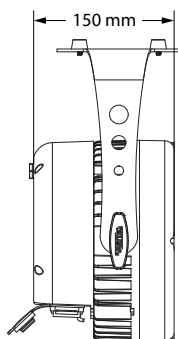
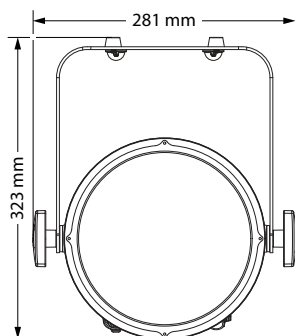
7.7 Funktionen im 6-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	000...255	Intensität Rot (0 %...100 %)
2	000...255	Intensität Grün (0 %...100 %)
3	000...255	Intensität Blau (0 %...100 %)
4	000...255	Intensität Weiß (0 %...100 %)
5	000...255	Masterdimmer (0 %...100 %)
6	000...255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit zunehmend

7.8 Funktionen im 8-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	000...255	Masterdimmer (0 %...100 %)
2	000...255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit zunehmend
3	000...255	Intensität Rot (0 %...100 %)
4	000...255	Intensität Grün (0 %...100 %)
5	000...255	Intensität Blau (0 %...100 %)
6	000...255	Intensität Weiß (0 %...100 %)
7	000...004	Ohne Funktion
	005...080	Farbmakros
	081...150	Farbwechsel, Geschwindigkeit zunehmend
	151...220	Farbüberblendung, Geschwindigkeit zunehmend
	221...255	Musiksteuerung
8	000...255	Ablaufgeschwindigkeit zunehmend (wenn Kanal 7 = 005...220)
		Mikrofonempfindlichkeit (wenn Kanal 7 = 221...255)

8 Technische Daten



Artikelnummer		
Lichtquelle		4in1-RBGWW-COB-LED, 200 W
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	60°
Ansteuerung		DMX, Tasten und Display
Anzahl der DMX-Kanäle		4, 6, 8
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Eingangsbuchse Power Twist TR1 IP65
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaustecker (IP65), 3-polig
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Ausgangsbuchse Power Twist TR1 IP65
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaukupplung (IP65), 3-polig
Leistungsaufnahme		150 W
Versorgungsspannung		100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Schutzart		IP65
Montageoptionen		hängend, stehend

Artikelnummer		
Abmessungen (B × H × T), mit Bügel		281 mm × 323 mm × 150 mm
Gewicht		5,5 kg
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

9 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Lichterlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung ein zerstörter DMX-Controller, ein Kurzschluss oder „nur“ eine nicht funktionierende Lightshow sein!

DMX-Anschlüsse

Eine dreipolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein dreipoliger XLR-Stecker dient als DMX-Eingang. Die unten stehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung einer dazu passenden Kupplung.



Pin	Belegung
1	Masse (Abschirmung)
2	Signal invertiert (DMX-, „Cold“)
3	Signal (DMX+, „Hot“)

10 Fehlerbehebung



HINWEIS!

Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!

Bei unsachgemäßer Verkabelung der DMX-Anschlüsse kann es zur Störung bei der Datenübertragung kommen.

Verbinden Sie den DMX-Eingang und -Ausgang nicht mit Audiogeräten, z. B. Mischpulten oder Verstärkern.

Benutzen Sie für die Verkabelung spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die während des Betriebs vorkommen können. Hier finden Sie einige Vorschläge zur einfachen Fehlerbehebung:

Symptom	Abhilfe
Das Gerät funktioniert nicht, kein Licht	Überprüfen Sie die Netzverbindung und die Sicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung.
	2. Überprüfen Sie die Adresseneinstellungen und die DMX-Polarität.
	3. Probieren Sie einen anderen DMX-Controller aus.
	4. Prüfen Sie, ob die DMX-Kabel in der Nähe von oder neben Hochspannungskabeln liegen, die Schäden oder Störungen bei einem DMX-Schnittstellenschaltkreis verursachen könnten.

Sollten die hier gegebenen Hinweise nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an unser Service Center. Die Kontaktdaten finden Sie unter www.thomann.de.

11 Reinigung

Optische Linsen

Reinigen Sie die von außen zugänglichen optischen Linsen regelmäßig, um die Lichtleistung zu optimieren. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung an der Optik des Geräts verursachen.

- Reinigen Sie mit einem weichen Tuch und unserem Leuchtmittel- und Linsenreiniger (Artnr. 280122).
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.

12 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

